

1. As primeiras indústrias necessitavam de facilidade de acesso à matéria-prima e à fonte de energia. O carvão mineral movia as máquinas a vapor e o ferro era o insumo básico para a construção de estruturas e maquinários. Por causa do alto custo de transporte desses materiais pesados na época, as indústrias fixavam-se diretamente sobre as jazidas (bacias carboníferas e siderúrgicas), formando os complexos industriais "negros" ou marrons na Europa Ocidental (ex.: Vale do Ruhr na Alemanha e região das Midlands no Reino Unido).

2. Fatores:

- **Geopolíticos/Políticos:** Estabilidade política promovida pela Revolução Gloriosa (século XVII), que fortaleceu a burguesia e o liberalismo econômico.
- **Econômicos:** Acúmulo de capital vindo do comércio colonial e marítimo, além do sistema bancário desenvolvido em Londres.
- **Sociais:** Lei de Cercamento dos Campos, que expulsou camponeses da zona rural, criando uma massa de mão de obra barata para as fábricas nas cidades.
- **Naturais:** Grandes reservas de carvão e ferro, aliadas à insularidade e facilidade de transporte marítimo.

3. No artesanato e manufatura, o trabalhador controlava o ritmo da produção e detinha o conhecimento técnico total. Com a maquinofatura, ele perdeu a posse dos meios de produção, passando a vender sua força de trabalho sob jornadas exaustivas (14h a 16h) e ritmo ditado pelas máquinas. O êxodo rural massivo para trabalhar nas fábricas provocou o crescimento urbano desordenado, com habitações insalubres (cortiços), falta de saneamento básico, proliferação de doenças (cólera, tuberculose) e poluição intensa.

4. Comparação entre 1ª vs. 2ª Revolução Industrial

Característica	1ª Revolução Industrial	2ª Revolução Industrial
Matriz Energética	Carvão mineral e vapor	Petróleo e eletricidade
Indústrias de Ponta	Têxtil, siderúrgica e metalúrgica básica	Automobilística, química, petroquímica e siderurgia avançada (aço)
Tecnologia	Mecanização rudimentar (tear mecânico, máquina a vapor)	Linhas de montagem (Fordismo/Taylorismo), motor a combustão

5. O crescimento acelerado das indústrias na 2ª metade do século XIX gerou a necessidade de obter fontes contínuas de matérias-primas baratas (minérios, borracha, algodão), novos mercados consumidores para os produtos manufaturados excedentes e áreas para exportação de capitais. Isso motivou a partilha da África e a dominação da Ásia pelas potências europeias.

6. Após a Segunda Guerra Mundial, a Europa Ocidental reestruturou seu parque produtivo com ajuda financeira dos EUA (Plano Marshall) e pela integração econômica (origem da União Europeia). Com o tempo, as indústrias pesadas e poluidoras migraram para países em desenvolvimento devido aos altos custos trabalhistas e ambientais. No século XXI, a Europa focou na indústria 4.0, pautada pela automação avançada, robótica, inteligência artificial, computação em nuvem e biotecnologia.

7. O Milagre Econômico Japonês ocorreu entre (1950-1970) pautado em:

- Formação de mão de obra altamente qualificada e foco em pesquisa.
- Apoio financeiro dos EUA e abertura de mercado para conter o avanço do comunismo na Ásia.
- Produção flexível (*just-in-time*), eliminação de desperdícios e alto controle de qualidade.
- Atuação dos Conglomerados industriais-financeiros integrados que controlavam a

produção e exportação.

8. O modelo de Industrialização Orientada para a Exportação nos Tigres Asiático baseia-se na atração de capital estrangeiro e na produção de bens de consumo voltados prioritariamente ao mercado externo. Diferente da substituição de importações da América Latina, os Tigres Asiáticos aliaram incentivos fiscais e proteção inicial da indústria local a maciços investimentos estatais em educação básica/técnica de alta qualidade e infraestrutura moderna (portos, energia, comunicações).

9. As Transnacionais no Sul/Sudeste Asiático apresentam mão de obra extremamente barata, leis trabalhistas flexíveis ou inexistentes, incentivos fiscais e fraca legislação ambiental. Trabalho análogo à escravidão, jornadas exaustivas, precarização dos direitos, acidentes de trabalho por falta de segurança e superexploração da mão de obra feminina.

10. As ZEEs são áreas litorâneas criadas a partir de 1978 (reformas de Deng Xiaoping) que oferecem isenção de impostos, infraestrutura moderna e mão de obra abundante para atrair empresas transnacionais. Elas viabilizaram o Socialismo de Mercado: o Estado mantém o controle político-ideológico e o comando de setores estratégicos, enquanto adota práticas capitalistas de livre mercado e abertura ao capital externo nessas zonas.

11. A "Nova Rota da Seda" é um megaprojeto de infraestrutura (ferrovias, portos, oleodutos) que conecta a China à Europa, África e restante da Ásia. Ele garante rotas seguras de importação de insumos/energia e facilita o escoamento acelerado de produtos chineses para mercados mundiais, reduzindo a dependência do Estreito de Malaca e consolidando a hegemonia comercial global do país.

12. Após o caos econômico das privatizações nos anos 1990, a Rússia reorganizou seu papel global reestatizando setores-chave ou controlando-os via oligarcas aliados do Kremlin. O país fortaleceu sua indústria militar/espacial e tornou-se uma superpotência energética global baseada no fornecimento e exportação de gás natural e petróleo (estatais como Gazprom e Rosneft), utilizando essa dependência energética como ferramenta de influência geopolítica.

13. Comparando a Industrialização da Europa Ocidental com Leste/Sudeste Asiático

Aspecto	Europa Ocidental	Leste e Sudeste Asiático
Temporalidade	Pioneira e gradual (séculos XVIII e XIX).	Tardia e acelerada (meados do século XX ao XXI).
Origem do Capital	Acúmulo nacional prévio (comércio colonial) e capital burguês local.	Investimento estrangeiro direto (EUA, Japão), capital estatal forte e empresas transnacionais.

14. A Europa impõe metas rigorosas de descarbonização e taxas ambientais sobre produtos poluentes (mecanismos de ajuste de carbono na fronteira). No entanto, enfrenta a concorrência agressiva de emergentes asiáticos (especialmente a China), que dominam a cadeia de suprimentos global de tecnologia limpa — produzindo painéis solares, baterias de lítio e veículos elétricos a preços incomparavelmente menores.

15. Os obstáculos Agropecuária no Oriente médio e na Ásia

- **Oriente Médio:** Clima árido/semiárido (escassez crônica de água doce) e solos desérticos ou pouco férteis.
- **Ásia Central:** Continentalidade acentuada (climas áridos/frios), vasta presença de desertos e relevo montanhoso encadeado.

16. Comparação da produção de uma fazenda tecnológica e uma propriedade tradicional

Característica	Fazenda Tecnológica (ex.: Emirados Árabes)	Propriedade Tradicional (ex.: Iêmen)
Tecnologia	Irrigação por gotejamento, dessalinização de água do mar, hidroponia e estufas climatizadas.	Dependência de chuvas raras ou extração manual/artesanal de aquíferos sem controle tecnológico.
Eficiência	Altíssima produtividade por metro cúbico de água; uso racional do recurso.	Baixa produtividade, vulnerabilidade a secas e esgotamento/contaminação do lençol freático.

17. Países ricos (como Israel, Emirados Árabes ou Japão) investem capital para superar limitações naturais via dessalinização, biotecnologia e agricultura de precisão, garantindo o abastecimento de suas populações. Em países empobrecidos, a falta de capital impede o acesso à irrigação moderna e sementes selecionadas; secas ou oscilações climáticas destroem lavouras subsistentes, gerando fome, subnutrição e insegurança alimentar crônica.

18. O terraceamento consiste no corte de degraus nas encostas das montanhas para conter a erosão e permitir a retenção de água (muito usado na rizicultura). Se mal administrado ou abandonado, pode provocar deslizamentos de terra em massa e degradação do solo em períodos de fortes chuvas. Além disso, exige trabalho braçal extremamente penoso, baixa rentabilidade para os pequenos agricultores e risco de perda da lavoura por eventos extremos, forçando o abandono do campo.

19. Nos Alpes (ex.: Suíça), a topografia íngreme inviabiliza tratores convencionais, exigindo maquinário adaptado de pequeno porte e tração especial. Os subsídios governamentais garantem renda mínima ao produtor contra a concorrência do mercado global e cobrem custos de práticas sustentáveis de manejo do solo e bem-estar animal, preservando a paisagem tradicional e mantendo a ocupação rural.

20. A PAC é um sistema de subsídios e apoios financeiros aos produtores rurais do bloco europeu que visa garantir a segurança alimentar, manter a renda do agricultor europeu e promover o desenvolvimento sustentável.

Ao subsidiar a produção local e baratear artificialmente os alimentos europeus (ou impor barreiras alfandegárias aos importados), a PAC gera uma concorrência desleal com os produtores agrícolas de países em desenvolvimento, que não conseguem competir com esses preços manipulados.

21. O sistema de Monções caracteriza-se pela alternância de ventos: no verão, ventos úmidos vindos do Oceano Índico provocam intensas e prolongadas chuvas na Ásia do Sul e Sudeste. Essa abundância hídrica é vital para o alagamento dos campos de arroz (rizicultura), cultura de alta exigência de água que abastece as gigantescas populações de países como Índia, Vietnã e Indonésia.

22. Diferenças entre agricultura familiar e agronegócio

Aspecto	Agricultura Familiar Asiática	Agronegócio Capitalizado (Europa/Ásia)
Estrutura	Minifúndios, intensa em mão de obra familiar, foco em subsistência e mercado local.	Latifúndios ou médias propriedades altamente mecanizadas.
Objetivos	Alimentação da família e venda de excedente local; uso de técnicas tradicionais.	Alta produtividade, exportação, uso intensivo de biotecnologia, fertilizantes e máquinas.

23. Causas e consequências da Sobrepesca e Pesca de Arrasto no litoral europeu

- **Causas:** Frota pesqueira industrial, uso de radares avançados e métodos predatórios como a pesca de arrasto (redes pesadas arrastadas no fundo do mar).
- **Consequências:** Destruição dos habitats marinhos (corais e bentos), captura acidental de espécies sem valor comercial (inclusive ameaçadas de extinção) e colapso dos estoques pesqueiros regionais.

24. Propostas sustentáveis para a pesca

- Estabelecimento de cotas rígidas de captura por espécie baseadas em pesquisas biológicas.
- Criação de Áreas Marinhas Protegidas (AMPs) onde a pesca é totalmente proibida para regeneração das espécies.
- Proibição da pesca de arrasto em zonas costeiras vulneráveis.
- Incentivo à aquicultura e piscicultura sustentável e à rastreabilidade do pescado.

25. A elevadíssima densidade populacional rural na Ásia de Monções limita o tamanho das propriedades a pequenos retalhos de terra (minifúndios). Para extrair a máxima produtividade possível de parcelas tão pequenas e alimentar muitas pessoas, adota-se o manejo manual intensivo (plantio, transplante de mudas e colheita manuais), onde o trabalho humano substitui o uso de grandes máquinas (inviáveis pelo espaço reduzido).

26. Diferença entre Megacidade vs. Cidade Global

- **Megacidade:** Aglomeração urbana com população residente superior a 10 milhões de habitantes, independente de sua relevância econômica global (Exemplo: Daca, em Bangladesh).
- **Cidade Global:** Metrópole que atua como centro de poder, decisão e controle da economia mundial (bolsas de valores, sedes de transnacionais, serviços avançados), independente da quantidade total de habitantes (Exemplo: Zurique na Suíça ou Frankfurt na Alemanha).

27. Paris e Londres não precisam ter 10 milhões de habitantes em seus núcleos centrais porque seu poder deriva da centralidade funcional: abrigam sedes de grandes corporações mundiais, os maiores mercados financeiros, serviços jurídicos e publicitários internacionais, além de aeroportos globais e influência cultural/política massiva sobre o planeta.

28. Embora ultrapassem 10 ou 15 milhões de habitantes, Daca e Carachi sofrem com infraestrutura deficiente, fragilidade institucional, baixos índices de desenvolvimento humano e economia voltada a serviços informais ou manufatura de baixo valor agregado. Falta a essas cidades o comando financeiro e tecnológico necessário para influenciar os fluxos globais de capital e decisão.

29. Conurbação é o processo de junção física e funcional de duas ou mais cidades vizinhas devido ao crescimento urbano horizontal. A modernização dos meios de transporte (trens de alta velocidade, rodovias integradas) e das telecomunicações encurta o tempo de deslocamento, fazendo com que pessoas trabalhem em uma cidade e residam em outra, fundindo a malha urbana dessas localidades.

30. As Macroestruturas Urbanas como Banana Azul (se estende do Reino Unido ao Norte da Itália, passando por Benelux, França e Alemanha). Formou-se pela conurbação de metrópoles densamente povoadas e industrializadas ao longo dos séculos.

Randstad na Holanda se formou pela conurbação entre Amsterdã, Roterdã, Haia e Utrecht, compartilhando infraestruturas, aeroportos e serviços com um "coração verde" agrícola/preservado no centro.

31. As Megalópoles Asiáticas de Tōkaidō (Japão) se formou pela conurbação que une Tóquio,

Nagoia, Quioto, Osaka e Kobe, integrada perfeitamente pelo trem de alta velocidade e concentra a maior parte da população e da produção industrial japonesa. E o Delta do Rio das Pérolas (China) se formou pela integração de Hong Kong, Shenzhen, Guangzhou, Macau e outras cidades, constituindo a maior mancha urbana contínua do planeta, focada em produção industrial, tecnologia e exportação.

32. O déficit habitacional urbano não ocorre apenas por falta física de prédios, mas pelo acesso desigual à moradia. A especulação imobiliária mantém terrenos e edifícios bem localizados intencionalmente vazios ou subutilizados à espera de valorização de mercado. Isso encarece o custo da terra, empurrando as populações de menor renda para periferias desprovidas de serviços básicos, enquanto imóveis centrais permanecem desocupados.

33. Gentrificação é a transformação socioespacial de bairros populares ou centrais degradados por meio de reformas, novos empreendimentos e valorização imobiliária. O custo de vida e os aluguéis sobem drasticamente, expulsando os antigos moradores de baixa renda (processo de elitização). Deslocadas, essas pessoas são empurradas para as periferias distantes, alimentando a expansão da favelização e da segregação socioespacial.

34. O despejo indevido de esgoto doméstico e efluentes industriais ricos em nutrientes (nitrogênio e fósforo) nos corpos d'água urbanos causa a proliferação descontrolada de algas. Ao morrerem, a decomposição dessas algas consome todo o oxigênio dissolvido na água (eutrofização), provocando a morte de peixes, o colapso dos ecossistemas aquáticos e a proliferação de vetores de doenças.

35. Ocorrem pelo acúmulo de calor nas áreas centrais das grandes metrópoles devido à substituição da cobertura vegetal por asfalto e concreto (que retêm radiação solar), elevada verticalização (que impede a circulação dos ventos) e emissão de calor/poluentes por veículos e ar-condicionado. A ausência de áreas verdes impede a evapotranspiração, agravando o aumento das temperaturas locais.

36. Os principais impactos do adensamento e verticalização na infraestrutura urbana são:

- Sobrecarga nas redes de distribuição e esgotamento sanitário, gerando interrupções no abastecimento e vazamentos.
- A impermeabilização excessiva do solo pela verticalização impede a infiltração da água da chuva, aumentando a frequência e severidade de alagamentos e enchentes.

37. O modelo focado em automotores individuais gera congestionamentos crônicos, aumento das emissões de gases estufa, acidentes e perda de produtividade. Já os investimentos robustos em redes sobre trilhos (metrô e trens metropolitanos) oferecem alta capacidade de transporte de passageiros, reduzem os tempos de deslocamento, diminuem a pegada de carbono urbana e otimizam o uso do solo público.

38. Na Europa, os centros urbanos se desenvolveram com base nos burgos medievais (ruas estreitas, praças centrais) e reorganizados pela Revolução Industrial, apresentando gabaritos de altura mais preservados e patrimônio histórico restaurado. Já no Oriente asiático, a origem se deu em antigas capitais imperiais reorganizadas segundo princípios milenares e administração militar. Muitas sofreram intensa modernização no século XX e XXI, mesclando templos históricos a arranha-céus futuristas, com grande verticalização e concentração populacional.

39. Três medidas de uma "Cidade Sustentável"

1. **Rede Integrada de Transporte Público Limpo:** Expansão de frota de metrô/VLTs elétricos e ciclovias integradas (ex.: Copenhague ou Amsterdã).
2. **Infraestrutura Verde urbana:** Criação de parques urbanos, telhados verdes e jardins de chuva para combater ilhas de calor e conter enchentes (ex.: Singapura).
3. **Gestão Lixo Zero e Economia Circular:** Sistemas avançados de reciclagem,

compostagem e conversão de resíduos em energia (ex.: Kamikatsu no Japão ou cidades da Suécia).

40. Tóquio é uma Metrópole Regional, Megacidade e Cidade Global

- **Metrópole Regional:** Exerce polarização direta e comanda a rede urbana, a economia e os serviços de toda a região e ilha central do Japão.
- **Megacidade:** Sua mancha urbana contínua abriga mais de 37 milhões de habitantes, superando com folga o limite demográfico de 10 milhões.
- **Cidade Global:** É um dos maiores centros financeiros globais (Bolsa de Valores de Tóquio), sediando multinacionais de ponta e tomando decisões que afetam os fluxos econômicos de todo o planeta.